

学校编码: 10384

分类号_____ 密 级_____

学 号: 199815118

UDC_____

学 位 论 文

风险投资基金的风险管理研究

江 骞 龙

指导老师姓名: 吴 世 农 教 授

申请学位级别: 硕 士

专 业 名 称: 工商管理 (MBA)

论文提交时间: 2 0 0 1 年 8 月

论文答辩日期: 2 0 0 1 年 9 月

学位授予单位: 厦 门 大 学

学位授予日期: 2 0 0 1 年 月

答辩委员会主席_____

评 阅 人_____

2001 年 8 月

论 文 摘 要

上世纪中叶以来,随着以电子计算机为代表的微电子技术,以及光导纤维、生物工程、新材料、新能源、空间技术、海洋技术等新技术群的产生和发展,知识经济已初见端倪^①。以知识创新和技术创新为动力的知识经济的迅猛发展对世界经济产生了深远的影响,世界经济的发展的实践也充分证明了:只有加强创新,发展高新技术产业,才能实现产业结构的升级换代,保证国家经济的稳定增长,增强国家的综合国力。美籍奥地利经济学家约瑟夫·熊彼特(Schumpeter)在他的著作《经济发展理论》中提出了实现创新的四个必备条件:首先是具有创新精神的企业家,其次是能够转化为现实产品的高新技术,第三是保证高新技术产业能够生根发芽的对高新技术产品的市场需求,最后一个条件是对高新技术产业提供必要的资金支持。高新技术企业是创新的主动动力,“据美国商业部统计,第二次世界大战以来 95%的科技发明与创新都来自小型的新型企业”^②。许多高新技术企业并不缺少实现创新的前三个条件,但囿于传统企业融资形式^③对企业规模、历史经营业绩和资产抵押等方面的较高要求,实际上往往很难从这些传统融资渠道获得发展所需的资金,而风险投资的出现正好补足了高新技术企业实现创新的最后一个条件,使大量的新技术和新知识得以尽快投入商业应用。

风险投资的主要特征表现为高盈利性与高风险性并存,二者相互依存,缺一不可。但是,以往研究风险投资的有关文章大多将重点放在风险投资的高盈利性上,介绍成功案例的比较多,失败案例的比较少,对风险投资的高风险性仅一笔带过,较少系统性的归纳和分析。有鉴于此,

^① 参见易培强著:《知识经济初论》,《湖南师范大学社会科学学报》,1998年第2期。

^② 刘曼红主编:《风险投资:创新与金融》,第3页,中国人民大学出版社,1998年10月第1版。

^③ 主要包括私债(银行信贷)、公债(国债或企业债券)、股票(上市股权,public equity)、私有股权(private equity)。

本文试图站在基金管理人的角度，结合几个风险投资的失败案例，分析在风险投资基金在投资风险企业的过程中可能面临的各种风险，并从不同层面归纳了基金管理人可以采取的相应风险防范和管理措施。

全文包括引言、正文、结束语和附录四个部分。

引言以 2000 年我国互联网公司的兴衰为例，说明了风险投资高风险性的客观存在，并引出了风险投资基金进行风险管理的必要性。

其中正文分为三章阐述：

第一章 侧重于基本概念的导入，主要介绍了风险投资的涵义、特征及功能，并重点分析了风险投资基金作为发达国家风险投资的一种主要来源，它的涵义、组织形式和资金筹集渠道。

第二章 首先将风险投资基金的运作程序分为筹资、投资和退出三个阶段并进行具体描述，然后在此基础上将风险投资基金所面临的风险分析归纳为资金风险、评估风险、经营风险、合作风险、管理风险和退出风险，最后通过两个失败案例来说明这些风险的存在及其对风险投资基金投资收益的不利影响。

第三章 在上一章所归纳的各种风险的基础上，从单个项目评估时的风险、基金整体风险、合同风险和经营管理风险这几个不同的层面介绍了风险投资基金管理人可以采取的风险防范和管理措施。

结束语说明了进行风险投资微观实践研究的重要性。

附录收录了笔者在撰写论文期间参考的主要风险投资网站。

关键词：风险投资、基金、风险管理

目 录

引 言 风险投资与风险管理.....	1
第一章 风险投资与风险投资基金.....	3
一、风险投资的涵义、特征及功能.....	3
1、风险投资的涵义.....	3
2、风险投资的主要特征.....	3
3、风险投资的功能.....	6
二、风险投资基金及其内部结构.....	9
1、风险投资基金的涵义.....	9
2、风险投资基金的组织形式.....	9
3、风险投资基金的募集.....	13
第二章 风险投资基金的运作程序及风险分析.....	16
一、运作程序.....	16
1、筹资阶段.....	16
2、投资阶段.....	16
3、退出阶段.....	20
二、风险分析.....	24
1、资金风险.....	25
2、评估风险.....	26
3、经营风险.....	33

4、合作风险.....	34
5、管理风险.....	35
6、退出风险.....	37
三、案例分析.....	38
1、铱星移动电话案例分析.....	38
2、超声聚焦刀项目案例分析.....	42
第三章 风险投资基金的风险管理措施.....	46
一、项目评估时的风险管理措施.....	46
1、建立充分的信息支持网络.....	47
2、遵循合理的评估筛选程序.....	48
3、组建合理的项目评估小组.....	50
4、建立科学的评估决策模型.....	50
二、基金整体风险的管理措施.....	60
1、组合投资.....	60
2、联合投资.....	63
3、投资保险.....	64
三、合同风险的管理措施.....	64
1、分期投资.....	64
2、投资价格.....	66
3、投资金融工具.....	69
4、投资保护条款.....	70

四、经营管理风险的管理措施	75
1、重组企业董事会	76
2、提供增值服务	77
3、监控企业经营	78
4、危机处理	80
5、退出机制设计	81
结束语 要重视风险投资的微观实践研究	85
附录 本文研究所参考的主要网站	86
主要参考文献	88
后 记	90

厦门大学博硕士论文摘要库

引言 风险投资与风险管理

上世纪 80 年代以来,美国独特的硅谷创业文化^①和成熟的风险投资机制孕育出许多世界知名的 IT 巨人,正是从 Intel、Apple、Microsoft、Sun、Dell、Yahoo 这些公司颇带传奇色彩的成功发展历程背后,人们开始对风险投资有了初步的认识。

我国关于风险投资的实践最早可追溯到 1985 年成立的中国新技术创业投资公司^②,但直到 1998 年后风险投资才真正引起人们的广泛关注,并在全中国范围内形成了一股倡导和研究风险投资的热潮。由于当时 Internet 正如日中天,在国内外风险投资成功案例示范效应的带动下,我国也掀起了一轮网站风险投资高潮,各类网站的成立发布会和成功融资发布会交错进行,一时间北京、上海、广州等大城市的五星级酒店经常人满为患,一个名不见经传的网站动辄上千万美元的融资让人习以为常。那时人们听到最多的是网站 CEO 们描述的网络中国的壮丽前景,谈论最多的是某个 idea 和商业模式将给风险投资基金带来多少倍的投资回报,似乎风险投资就意味着 30% 以上的回报率。但是,2000 年 6 月美国 NASDAQ 市场上互联网泡沫的破灭不仅宣告了全球互联网冬天的来临,还给了那些盲目投资的风险投资基金一个沉痛的教训,一个又一个销声匿迹的网站用活生生的案例告诉我们:在风险投资高收益背后隐藏的是高风险。

在相对较长的投资期内,风险投资基金要面临来自基金和风险企业内部、风险企业与风险投资基金之间以及风险企业与市场间的许多最终可能影响基金投资收益的不确定因素,这些不确定因素构成了风险投资

^① 包括以下六个方面:竞争合作的开放氛围,献身职业、成就事业的精神,新创意不断涌现的环境,支持创业的土壤,创新源头和需求终端之间不断互动的创新体系,鼓励冒险、允许失败的创新文化。

^② 1998 年 6 月 22 日由于其严重违规经营,不能支付到期债务,被中国人民银行宣布关闭。

的高风险性。面对风险投资的高风险，风险投资基金管理人并非毫无办法，实际上他们往往可以通过采用合适的项目评估筛选程序和借助一些数学工具来选择更具增值潜力的项目，或者通过签订投资协议将某些风险转嫁给风险企业经营管理团队、或者通过对风险企业进行多层次的监管等措施，在一定程度上降低基金的投资风险。此外，在风险投资不发达的国家和地区还可能存在着由于不熟悉风险投资的运作程序，轻率投资所面临的风险，这在我国当前以国有资金为主的风险投资基金（公司）中表现得比较突出。就自己所接触到的几笔风险投资而言，笔者感觉到投资方在操作上并没有真正意识到风险投资与产业投资的区别，实际投资前所签订的协议也仅有《股权投资协议》和《保密协议》，结果往往是将资金投出后才发现企业、市场和竞争的实际情况并不象创业者当初介绍得那样乐观，使自己承担了过大的投资风险。有鉴于此，笔者认为当前有必要认真研究风险投资基金（公司）的风险管理手段，规范风险投资的运作程序，尽可能地降低基金的投资风险，提高投资项目的成功率，使基金投资人获得满意的投资回报。也只有投资者能从风险投资基金（公司）获得满意的投资回报，才能在我国形成风险投资的良性循环，不断吸引闲散的社会资金进入风险投资基金（公司），真正使国有资金在风险投资领域的示范、带动和放大作用得以实现。

第一章 风险投资与风险投资基金

一、风险投资的涵义、特征及功能

1、风险投资的涵义

风险投资（Venture Capital）在我国是一个约定俗成的具有特定内涵的概念，通常有广义和狭义两种解释：广义的风险投资泛指一切具有高风险、高潜在收益的投资；狭义的风险投资是投入高新技术企业生产与经营技术密集型产品的资本。在严格意义上，根据“全美风险投资协会”（National Venture Capital Association）的定义^①，风险投资是由职业金融家投入到新兴的、迅速发展的、有巨大竞争潜力的企业中的一种权益资本。进一步理解，从投资行为的角度来讲，风险投资是指把资金投向蕴藏着较大失败危险的高新技术开发领域，以期成功后取得高资本收益的一种商业投资行为，其实质是通过投资于一个高风险、高回报的项目群，将其中成功的项目进行出售或上市，实现所有者权益的变现，从而不仅弥补失败项目的损失，还可以使投资者获得高额回报；从运作方式来看，是指由专业化人才管理下的投资中介向特别具有潜能的高新技术企业投入风险资本的过程，也是协调创业者、风险投资家、投资者的关系，实现利益共享、风险共担的一种投资机制。

2、风险投资的主要特征

（1）风险投资是投资和融资的有机结合

顾名思义，风险投资首先是一种具有高风险性的投资，但除此之外，风险投资还具有明显的融资性，是融资与投资相结合的一个过程。从一定角度讲，风险投资过程中最重要也是最困难的环节是在融资方面，而不在投资方面。一般投资的资金来源不外乎两种渠道：或者在资本市场

^① 该定义翻译自“全美风险投资协会”官方网站 www.nvca.org 中 Industry Overview 的有关定义。

上发行股票或债券等金融工具筹集资金，或者通过银行取得贷款，当投资失败时企业以注册资本、投资者以出资额为限承担有限责任。而风险投资的情况却有所不同，风险投资所融得的资金，很大程度上取决于风险投资家个人的魅力。投资者是本着对风险投资家个人的信赖投出资金的，因此风险投资家保持良好的个人声誉和投资纪录十分重要，一旦运作失误，将来就很难再从投资者手中融得资金。因此，风险投资中的风险既体现在投资环节，也体现在融资环节。

（2）风险投资是一种权益资本

风险投资是一种权益资本，而不是借贷资本。风险投资机制与银行贷款机制完全不同，其差别在于：首先，银行贷款讲求安全性，回避风险，而风险投资却偏好高风险项目，追逐高风险后隐藏的高收益，意在管理风险，驾驭风险；其次，银行贷款以高流动性为本，而风险投资却以低流动性为特征，在相对不流动中寻求增长；第三，银行贷款关注企业的现状、目前的资金周转和偿还能力，而风险投资则放眼未来，关注企业未来的收益和高成长性；第四，银行贷款考核的是企业的各项财务指标，而风险投资考核的是企业的经营管理团队是否具有管理能力和创业精神，以及企业的产品或服务是否能占据未来市场等主观指标；最后，银行贷款需要抵押、担保，一般投向处于成长或成熟阶段的企业，而风险投资不要抵押，不要担保，投资的是新兴的、高成长性的企业和项目。

（3）风险投资家既是投资者也是经营者

风险投资家与银行家不同，他们既是投资者，又是经营者。作为风险企业的股东，风险投资家及其所代表的投资者的利益与风险企业的发展息息相关。许多风险企业的创业者通常只具有技术专长，不具备发展壮大一家企业所必需的市场营销、企业管理和资本运作经验。为此，风险投资家在向风险企业投资后，往往还要利用自己的专业特长和管理经

验介入企业的运作，帮助企业更好地开展经营。

（4）风险投资以资本增值方式实现获利

风险投资家将资金投入风险企业后，一般并不要求风险企业一有盈利就分发股利。他们一般更看重风险企业的长期增值和发展，追逐和期待的是所投资企业发挥潜力和股票增值后，在适当的时候通过出售所持企业股份撤出投资，以资本增值的方式实现获利。风险投资的目的并不在于谋求对所投企业的长期控股或永久持股，而是希望在风险投资取得成功后尽快变现投资收益，再从事新的风险投资。

（5）风险投资是高风险、高收益的投资

风险投资是一种低流动性的长期投资，风险企业对资金的实际需求量往往超过初期的估计值；而且风险企业的经营风险也很高，一项科研成果从最初的构想到实现产业化，一般要经过工艺技术研究、产品试制、中间试验和量化生产、上市销售等许多环节，每一个环节都蕴含着失败的风险。一般来说，由风险投资支持的风险企业中大约有 20% 完全失败，60% 受挫，只有 20% 获得成功^①。但是，获得风险投资的企业一般市场竞争力较强，一旦获得成功就会给风险投资家带来丰厚的回报，不仅足以弥补其它失败和受挫项目的亏损，还能有很高的综合投资回报率。

表 1-1：美国风险投资基金历年收益^②率

年 份	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
收益率	11.1%	47.4%	33.5%	28.0%	17.8%	165.3%	37.6%

资料来源：Venture Capital Statistics 中有关数据经整理，Industry Research，www.nvca.com，2001 年。

表 1-1 是美国风险投资协会统计的美国风险投资基金的历年收益，可以看出：1994 年以来美国风险投资基金的平均年回报率高达 48.7%，高

^① 刘曼红主编，《风险投资：创新与金融》，第 271 页，中国人民大学出版社，1998 年 10 月第 1 版。

^② 此处的收益是指扣除各项费用和利息后分配给基金投资者的净收益。

于同期美国国内股票和债券的投资收益率。

3、风险投资的功能

风险投资通过加速科研成果向现实生产力的转化推动了高新技术企业从小到大、从弱到强的快速发展，进而带动了整个经济的蓬勃与兴旺。风险投资的这种重要作用已为越来越多的人所认同，人们把风险投资誉为“经济增长的发动机”。“从 1990 年到 1994 年，风险企业所投入的科研经费（R&D）高达 54 亿美元，平均每个雇员为 1.4 万美元，是美国《幸福》杂志 500 家大公司平均支出的 2 倍。此外，风险企业平均生产力每年递增 9%，高于美国平均劳动生产力增长率的 3 倍，其税前收入每年递增 35%，而出口总额递增 23%。风险企业就业率每年递增 88%，而在同一时期《幸福》杂志 500 家却下降了 0.8%。”^①另据美国 WEFA^②最近的一项研究报告指出：2000 年美国风险投资支持的公司向社会提供了 430 万个新工作岗位，这些公司 2000 年的收入总和达到 7360 亿美元，分别占美国总工作岗位的 3.3% 和 GDP 的 7.4%，上述这些数据还不包括那些已经被其它组织购并的风险企业，如果考虑到这一部分，上述两个数字将至少增加 30%，达到 560 万个工作岗位和 9568 亿美元^③。不仅如此，一国经济结构、产业结构以及产品结构的调整总是从高新技术成果的商品化、产业化开始的，而高新技术成果又大多被创新型中小企业所吸纳。因此，风险投资为这类高新技术成果应用型中小企业提供创业和发展所必需的股权资本，间接促进了经济结构、产业结构和产品结构的调整。

风险投资的基本运作机制，是由风险投资家筹集到风险资金，投向经过谨慎评估筛选的风险企业或项目，并参与风险企业的经营管理，直

^① 刘曼红主编，《风险投资：创新与金融》，第 4 页，中国人民大学出版社，1998 年 10 月第 1 版。

^② Wharton Econometric Forecasting Associates(WEFA)成立于 1963 年，1987 年并入 Chase Econometrics，是世界著名的经济信息研究顾问公司。

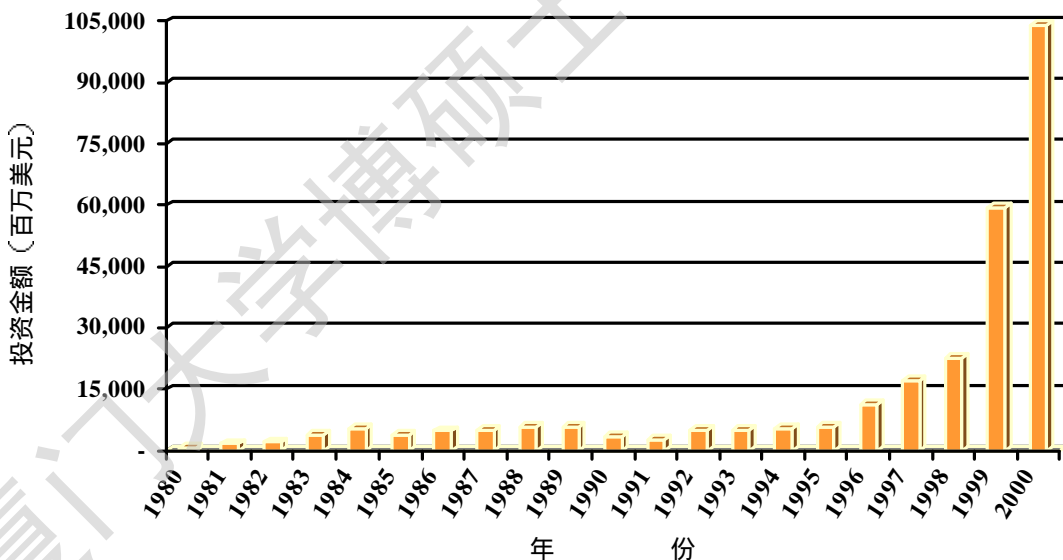
^③ The National Venture Capital Association, “New Study Documents 4.3 Million Jobs and \$736 Billion in Annual Revenues Created by Venture Capital Investments”, Industry Statistics, www.nvca.com, May 2, 2001.

至风险企业发展壮大，变现投资收益变现，再去寻找新的项目。由此可见，风险投资主要有以下几种基本功能：

（1）资金放大器

在美国等风险投资较发达的国家，风险投资的资金主要来源于各种诸如养老基金或捐赠基金的机构投资者或富有家庭和个人，投资的目的是为了获取高收益。风险投资的“资金放大器”功能是指它能够若若干投资者的分散资金聚集起来投入风险企业，通过成功的运作，获取较高的收益。正是由于风险投资这些年的良好表现，才使得越来越多的资金被投向这一领域。

图 1-1：美国风险投资历年投资金额情况（1980—2000）



资料来源：Venture Capital Statistics 中的有关数据，Industry Research, www.nvca.com, 2001 年。

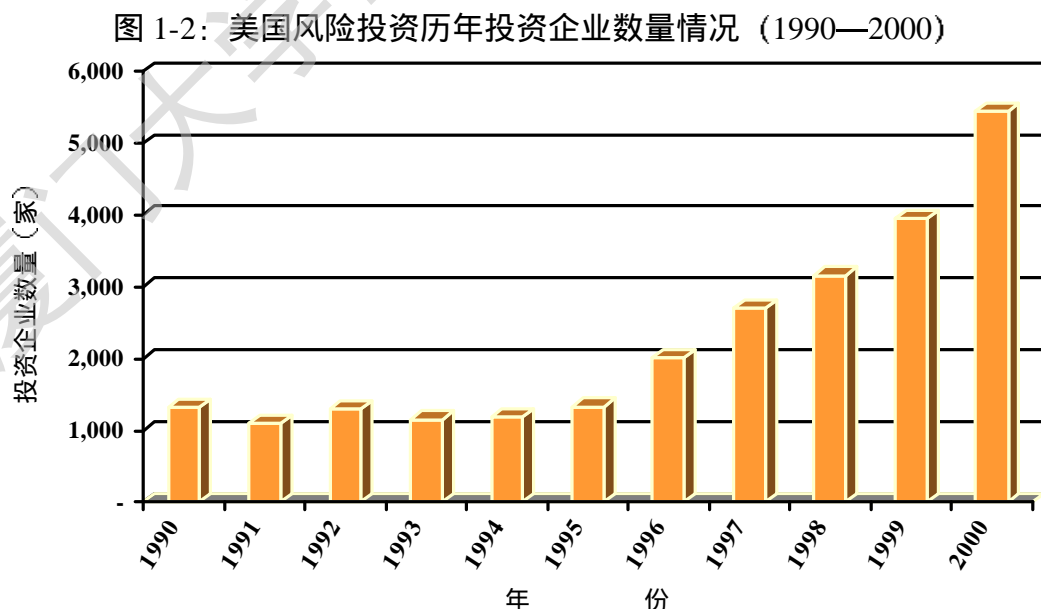
（2）风险调节器

风险投资的资金来源多元化，使得高新技术企业的高风险有效地分散转移到多个投资者身上。同时通过风险投资家的运作，把风险资金投在多个处于不同发展阶段的项目上，来降低与分散投资风险。因此，风

险投资作为“风险调节器”的功能主要体现在：资金来源分散，降低单个投资主体的风险承担强度；通过均衡投资项目，降低与分散整体的投资风险。

（3）企业孵化器

许多高新技术企业的创业者除了科研成果外，既没有资金又缺乏企业管理经验，而且对企业的资本运营和产品的市场营销也不熟悉，因此其科研成果的商品化、产业化仅靠自身力量难以进行。但如果有风险投资家介入企业运作，遵循一套与国际惯例接轨的风险投资运作机制，积极参与高新技术企业的管理，为企业在发展战略制定、技术创新评估、市场分析和资本运营等方面提供一系列支持，就可以帮助高新技术企业加速完成从萌芽——创立——扩展——成熟直至最终实现产业化市场运作的发展历程。因此，风险投资作为“企业孵化器”的功能主要体现在：参与创业，协助经营管理，减少企业的创业风险；为企业生存创造良好的环境，使其尽快走向成熟。



资料来源：Venture Capital Statistics 中的有关数据，Industry Research，www.nvca.com，2001年。

二、风险投资基金及其内部结构

1、风险投资基金的涵义

风险投资基金是借助信托、契约或公司的形式，通过发行基金券，将众多社会资金募集起来，交由专门机构（一般为风险投资管理公司）投资管理，收益由管理机构和投资者按约定比例分享的一种投资工具。一般来说，由于风险投资是一项具有高风险高收益的投资活动，投资管理者需要具备对所投行业背景和专业知识的全面了解，对投资技巧和管理知识的充分掌握，对所投企业未来发展潜力和价值的准确判断。而风险投资基金这种投资工具具有“专家决策、组合投资、专业管理、利益共享、风险共担”的特点，既可满足上述要求，又符合社会分工的要求，能够充分发挥资金的规模效应，降低投资风险，提高投资效率，已成为目前发达国家风险资本的主导组织形式^①。

2、风险投资基金的组织形式

从国外风险投资的发展历程看，风险投资基金的组织形式主要有公司制和有限合伙制两种，一般在风险投资发展初期以公司制居多，发展一段时间以后，有限合伙制逐渐成为主流形式。美国早期的大多数风险投资基金和共同基金一样，也是按照股份有限公司的形式设立，但从 60 年代开始，就有一些风险投资基金按照合伙企业的形式创建了，经过 70 年代的发展，特别是 1986 年资本所得税改革以后，有限合伙制已成为新设立风险投资基金的标准形式。

（1）有限合伙制风险投资基金

有限合伙制风险投资基金由普通合伙人（General Partner）和有限合伙人（Limited Partner）构成。普通合伙人作为基金的发起人和组织者，

^① 黄汉权著，《风险投资与创业》，第 149 页，中国人民大学出版社，2001 年 3 月第 1 版。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库